

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Plastik	9
Gambar 2.2 Mekanisme reaksi yang berlangsung pada hidrogenasi.....	19
Gambar 2.3 Hidrogenasi Senyawa Olefin	19
Gambar 2.4 Profil Energi Katalis Heterogen	23
Gambar 2.5 Mekanisme <i>Biochar</i>	29
Gambar 2.6 Struktur <i>Biochar</i>	30
Gambar 2.7 Skema Analisis Instrumen XRD.....	38
Gambar 2.8 Klasifikasi Isoterm Adsorpsi Berdasarkan IUPAC.	39
Gambar 2.9 Skema Analisis Instrumen BET	41
Gambar 2.10 Skema Analisis Instrumen SEM EDX.....	43
Gambar 2.11 Instrumen GC-Ms	44
Gambar 3.1 Rangkaian alat pirolisis <i>fixed-bed</i>	46
Gambar 4.1 (a) Limbah plastic HDPE (b) Plastik HDPE yang di potong kecil-kecil	55
Gambar 4.2 Produk hasil pirolisis limbah plastik HDPE a)BBC, b)Wax, c) Gas	56
Gambar 4.3 Perbandingan Spektrum FTIR BBC HDPE dasar dan HDPE Destilasi	57
Gambar 4. 4 (a) Cangkang Kelapa sawit, b. Produk <i>biochar</i> dan (c) Produk bio oil	59
Gambar 4.5 Produk <i>Biochar</i> aktif	61
Gambar 4. 6 Perbandingan difraktogram XRD dari <i>biochar</i> dan Biocar Teraktivasi	62
Gambar 4.7 Perbandingan isotherm adsorpsi dan desorpsi dari (a) Biocar Dasar (b) <i>Biochar</i> Teraktivasi	63
Gambar 4.8 Perbandingan Spektrum FTIR <i>Biochar</i> dengan <i>Biochar</i> Teraktivasi....	68
Gambar 4.9 Hasil difraktogram XRD dari Ni-Mo/BA.....	71
Gambar 4.10 Perbandingan Spektrum dari <i>biochar</i> aktivasi dan katalis Ni-Mo/BA	73
Gambar 4.11 Ilustrasi Mekanisme Reaksi Hidrogenasi	75